

## MITNETZ STROM startet Feldversuch für das „Stromnetz der Zukunft“

- **Netzbetreiber geht in die Praxis beim Forschungsprojekt FlexHub**

MITNETZ STROM startet einen Feldversuch für sein „Stromnetz der Zukunft“. Mehr als zehn Teilnehmer stellen sich einer simulierten Konkurrenzsituation als lokale Abnehmer für Strom aus erneuerbaren Energien. Ziel ist, die volatile Verfügbarkeit von Wind und Sonne für ihre Elektrofahrzeuge auf die Probe zu stellen. „Der Feldversuch dient dazu, unseren Kunden bequemes Tanken von regionalem Ökostrom zu ermöglichen und dabei das Stromnetz optimal auszulasten“, erläutert Steve Bahn, Projektleiter bei MITNETZ STROM.

Im aktuellen Feldtest wird von April bis September 2022 untersucht, wie sich die Kombination aus Soft- und Hardware verhält, wenn mehrere Abnehmer gleichzeitig um den Verbrauch des verfügbaren Ökostroms konkurrieren. Ziel des Projekts ist es, die Nutzung des Stromnetzes flexibel zu gestalten. MITNETZ STROM will es auf diese Weise Kunden ermöglichen, lokalen Strom aus erneuerbaren Energien gerade dann zu nutzen, wenn er verfügbar ist.

### Funktionsweise Feldtest

Die Teilnehmer der Feldstudie verfügen als Nutzer eines Elektrofahrzeugs über eine hauseigene Wallbox. Zudem sind sie in ein intelligentes Energiemanagementsystem (EMS) eingebunden, das als einzige Hardware in Form einer kleinen Kommunikationsbox in ihrem Haus installiert wurde. Aufgrund gemessener Daten wird prognostiziert, wann im Netzgebiet die Sonne scheint oder der Wind weht. Daraus lässt sich ableiten, wie viel lokaler grüner Strom im Netz verfügbar ist. Diese Informationen erhalten die Test-Kunden über die MyFlex App, dank deren Hilfe sie wissen, wann sie wieviel Strom zum Laden des Elektroautos nutzen können.

„Der Kunde sagt uns über die MyFlex App, wann er seine Fahrt beginnen will. Das EMS gleicht den gewünschten Startzeitpunkt und den entsprechenden Zeitrahmen zum Laden mit unseren Prognosedaten ab“, beschreibt Bahn das Funktionsprinzip. Wenn viele Kunden gleichzeitig Strom tanken wollten, Sorge MITNETZ STROM für eine optimale Abstimmung der Ladevorgänge. Inwieweit dies funktioniert, solle anhand der künstlich geschaffenen Konkurrenzsituation des Feldtests überprüft werden.

Die MyFlex App setzt dabei verschiedene Anreize. „Da in Phasen mit hoher Einspeisung aus erneuerbaren Energien auch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck niedrig ist, kann ein flexibler Kunde mit seinem klimaschonenden Verhalten einen Beitrag zur Energiewende leisten“, erklärt Bahn. „Da zur

gleichen Zeit auch die Netzentgelte auf einem niedrigen Tarif liegen, lässt sich hier zusätzlich auch noch Geld sparen.“

Die intelligente Software bietet zudem den Kunden die Möglichkeit, die Abnahme des Ökostroms entsprechend ihrer persönlichen Bedürfnisse zu priorisieren. Zudem nehmen die Kunden automatisch an einem Markt teil, auf dem Flexibilitäten gehandelt werden.

Dabei hebt Bahn hervor, dass der Netzbetreiber die Ladevorgänge koordiniert und die individuellen Ankunfts- und Abfahrtszeiten der Kunden berücksichtigt. „So gelingt es MITNETZ STROM kundenorientiert zu steuern und mehr Strom durch das bestehende Netz zu transportieren.“

### **Kunden testen Zusammenspiel**

Einer der Pilotkunden, die sich nun auch am Feldversuch beteiligen, ist Robby Kupper. Der 28-Jährige fährt pro Woche zwischen 400 und 600 Kilometer mit seinem E-Auto. Seit Mitte März testet er das Zusammenspiel von EMS und MyFlex App und zeigt sich hochzufrieden: „Ich habe die Variante Kostensparen eingestellt und das System funktioniert einwandfrei. Die Wallbox lädt mein Auto dann, wenn günstiger Ökostrom zur Verfügung steht“, berichtet er. „Als es am Anfang kleinere Startschwierigkeiten gab, haben die Techniker umgehend reagiert“, so Kupper.

Er sieht in dem Projekt des Netzbetreibers eine vielversprechende Lösung, um lokal erzeugten Ökostrom und vor Ort bestehenden Bedarf in Einklang zu bringen und so vorhandene Stromnetze besser auszulasten, etwa, indem die Batterien der Elektrofahrzeuge als flexible Speicher genutzt werden.

### **FlexHub**

Bereits seit 2019 arbeiten zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen und Unternehmen an dem Forschungsprojekt „FlexHub – Verteiltes Flexibilitätsdatenregister für Strommärkte der Energiewende“, einem Vorhaben, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Innerhalb des Projekts wird ein Flexibilitätsdatenregister mit einem Energiemarkt für flexible Verbraucher und Erzeuger entwickelt. Neben MITNETZ STROM sind FGH e.V. (Konsortialführer), Fraunhofer FIT, Fraunhofer FKIE, EnergieDock UG im Unterauftrag der HAW Hamburg, Kiwigrid GmbH und RWTH Aachen die Partner des Forschungsvorhabens.

## Pressemitteilung

Kabelsketal, 25. Mai 2022



### Pressekontakt

Evelyn Zaruba

Pressesprecherin

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

T 0371 482-1748

E [Evelyn.Zaruba@mitnetz-strom.de](mailto:Evelyn.Zaruba@mitnetz-strom.de)

I [www.mitnetz-strom.de](http://www.mitnetz-strom.de)

### Hintergrund

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) mit Sitz in Kabelsketal ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM). Als größter regionaler Verteilnetzbetreiber in Ostdeutschland ist MITNETZ STROM unter anderem für Planung, Betrieb und Vermarktung des enviaM-Stromnetzes verantwortlich. Das durch die MITNETZ STROM betreute Stromverteilnetz hat eine Länge von rund 73.000 Kilometern und erstreckt sich über Teile der Bundesländer Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

